



**GUÍA PROGRAMÁTICA  
(EDICIÓN 2016)**

**CHIQUMULA, GUATEMALA  
JULIO 2016**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE  
CIENCIAS ECONÓMICAS  
PROGRAMA FIN DE SEMANA**

## **CÓMPUTO III**

**PROFESOR**

**LICDA. MARISELA ETELVINA LEONARDO MARROQUIN**

**Administradora de Empresas**

*Derechos Reservados Centro Universitario de Oriente de la Universidad de San Carlos de Guatemala; Finca El Zapotillo, Zona 5, ciudad de Chiquimula, Chiquimula, Guatemala, C. A., El CUNORI prohíbe cualquier forma de reproducción, almacenaje de la totalidad o parte de esta obra, sin autorización por escrito del Profesor o del Director de esta casa de estudios.*

## PLAN DEL CURSO

<b>CÓDIGO:</b> 43	<b>PRERREQUISITO:</b> Cómputo I y Cómputo II
<b>TIPO:</b> Semestral	<b>CARÁCTER:</b> Obligatorio
<b>HORAS DIRECTAS:</b> 40 horas	<b>NÚMERO DE CRÉDITOS:</b> 3.5
<b>SEMESTRE:</b> II / <b>CICLO:</b> 2016	<b>FECHA DE INICIO:</b> 09 de julio de 2016
<b>HORARIO:</b> Sábado s de 13:00 a 15:15	<b>LUGAR:</b> Salón B-1 (laboratorio de Cómputo)

### I. DESCRIPCIÓN

El curso de Cómputo III, incluye los aspectos mínimos aprobados por el Consejo Superior Universitario para esta carrera, sin embargo, debido a los constantes avances tecnológicos, resulta de principal importancia incluir otros contenidos afines, a efecto de proporcionar al estudiante conocimientos básicos que faciliten la utilización de los diferentes paquetes modernos en informática para convertirse en herramientas eficientes en la resolución de las situaciones que se le presenten en su desempeño profesional.

Se estudian en el curso los fundamentos teóricos y la aplicación práctica de programas contables, manejo de fórmulas estadísticas, simulación de escenarios, tablas dinámicas, formulas matriciales. Manejo de paquetes estadísticos para la evaluación de resultados, resolución de casos hipotéticos para el cálculo entre otros.

## II. OBJETIVOS

### GENERAL:

- Desarrollar la capacidad de aplicar los conocimientos adquiridos en materia informática, para contribuir con el proceso administrativo-contable y la gestión empresarial.

### ESPECÍFICOS:

- Dotar al alumno de los conocimientos de informática, haciendo especial énfasis en las herramientas informáticas orientadas a la gestión empresarial.
- Aplicación de los conocimientos teóricos sobre las prácticas, resolución de ejercicios de diverso grado de complejidad, para el asentamiento de conceptos y la adquisición de habilidades en el manejo de las diversas herramientas informáticas disponibles.
- Planificar y gestionar los sistemas de información para aumentar las capacidades organizativas de las empresas.
- Desarrollar capacidades y talentos así también la adquisición de los conocimientos necesarios para poder desenvolverse en libertad, con rectitud y responsabilidad priorizando los valores en todas y cada una de sus acciones.
- Aplicar los conocimientos adquiridos en informática a efecto de resolver situaciones hipotéticas planteadas.

### III. METODOLOGÍA

El desarrollo de la asignatura comprenderá las siguientes técnicas de enseñanza:

- a) **Clases Teóricas y prácticas:** está basada en clases en donde se exponen los conceptos planificados y se comprueba el grado de receptividad por parte de los y las estudiantes, mediante la realización de prácticas en el ordenador. La enseñanza se verá reforzada con la participación directa del estudiante. Las técnicas a utilizar serán primordialmente, la interrogativa y la demostrativa.
- b) **Ejercicios prácticos:** Se plantearán ejercicios y casos prácticos enfocados a la informática. El desarrollo de hojas de ejercicios y resolución de laboratorios, constituirán una herramienta didáctica que permitirán al estudiante aplicar los conocimientos adquiridos, resolviendo situaciones planteadas.
- c) **Investigaciones y exposiciones:** Permitirá al estudiante profundizar en el estudio de algunos temas administrativos-contables, para su uso correcto y adecuado.
- Cada grupo de trabajo, tendrá a su cargo el investigar, explorar, analizar y explicar al resto de grupos el uso y funcionamiento del tema o programa asignado.
  - Deberá desarrollar 1 caso hipotético que permita trabajar aplicar el tema o programa. Los casos deberán ser resueltos **en grupos de cinco integrantes** y de esta manera puedan plantear alguna duda o inquietud.
  - Algunos de los lineamientos a considerar para que se pueda explicar el tema son: ¿Definición del tema?, ¿Cómo utilizarlo y cómo funciona?, ¿Cuáles son las ventajas y desventajas que presenta?

Los temas/ programas a investigar son los siguientes:

1. Utilización del Metodo Simplex en Excel
2. Análisis Solver en Excel
3. Metodo de transporte en Excel
4. TORA
5. CMap Tools
6. Análisis financieros en Excel
7. Powtoon

**IV. CONTENIDO****1ª UNIDAD: HERRAMIENTAS VIRTUALES**

- 1.1 Dropbox
  - 1.1.1 Definición
  - 1.1.2 Cuentas
  - 1.1.3 Trabajando con la nube
- 1.2 Sparkol Scribe
  - 1.2.1 Definición
  - 1.2.2 Creación de presentaciones

**2ª UNIDAD: PROGRAMAS Y PRODUCTIVIDAD**

- 2.1 Microsoft Word
  - 2.1.1. Organigramas y diagramas
  - 2.1.2. Combinación de correspondencia
  - 2.1.3. Creación de formularios interactivos
  - 2.1.4. Agregar una firma digital
  - 2.1.5 Agregar una tabla de contenido

**3ª UNIDAD: APLICACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS**

- 3.1. Aplicaciones matemáticas III
  - 3.1.1. Estadística descriptiva
  - 3.1.2. Probabilidades
  - 3.1.3. Simulación de escenarios
  - 3.1.4. Toma de decisiones
  - 3.1.5. Tablas dinámicas
  - 3.1.6. Fórmulas matriciales

- 3.1.7. Función sumaproducto
- 3.1.8. Función solver
- 3.1.9. Método de transporte resuelto con solver

**4º. UNIDAD APLICACIONES DE SPSS**

- 4.1.1. Qué es SPSS
- 4.1.2. Creación de ficheros de datos
- 4.1.3. Definición de las variables
- 4.1.4. Grabación y edición de ficheros de datos
- 4.1.5. Estadística descriptiva con SPSS
- 4.1.6. Resolución de ejercicios

**5ª UNIDAD: TRABAJO CON SIMULADORES Y FORMULARIOS DE SAT**

- 5.1 Trabajando con los simuladores y formularios
  - 5.1.1. Definición y descripción de formularios
  - 5.1.2. Interfaz del programa
  - 5.1.3. Operaciones básicas
  - 5.1.4. Resolución de casos hipotéticos para el trabajo con los formularios

**V. FUENTES DE CONSULTA PROPUESTAS**

- A. GUEVARA (coord.) y varios autores. INFORMÁTICA APLICADA A LA GESTIÓN DE LA EMPRESA. Pirámide-Anaya Multimedia, 2004.
- A. PRIETO, Introducción a la informática. 3ª Edición. Mc Graw-Hill, 2002.
- Campbell, M. (1995). Todo lo que quiso saber de Word para Windows y no se atrevió a preguntar. Editorial McGraw Hill. Madrid, España.
- Cerna, C.L. (1998). Microsoft Excel: Copiar, Números Aleatorios, Títulos y Ventas, Fechas, Si (Condición). Chiquimula: Centro Universitario de Oriente
- Ciudadado2cero.com. ¿Qué es un blog? La Guía Completa. Extraído el 27 de diciembre de 2014 desde <http://www.ciudadano2cero.com/que-es-un-blog/>.
- Dembowski, Klaus (2000). Hardware: información sobre la totalidad del hardware, de rápido acceso. Barcelona: Marcombo, 956 p. : il.
- Jamas, K. 1994. 1001 Tips Para Windows. Editorial McGraw Hill. México, D. F.
- Laudon, K.C. y Laudon, J.P. (2008). Sistemas de información gerencial . Ed. Pearson Educación.
- Losconstructores.com. Gerencia de proyectos con Microsoft Project. Extraído el 5 de septiembre de 2008 desde <http://www.losconstructores.com/BancoConocimiento/p/project/contenido.htm>.
- Martín, M. M. (2001). Hardware microinformático: viaje a las profundidades del PC. México, D.F.: Alfaomega, 431 p. : il.
- Microsoft Corporation. (1994). Microsoft MS DOS y Microsoft Windows para trabajar en grupo. Manual del Usuario. Estados Unidos.

- Pymesyaautos.com. Prezzi, coedición y presentación a distancia, dos opciones muy interesantes para la empresa. Extraído el 27 de diciembre de 2014 desde <http://www.pymesyaautos.com/tecnologia/prezzi-coedicion-y-presentacion-a-distancia-dos-opciones-muy-interesantes-para-la-empresa>.
- Sánchez Serantes, V. (2001). La PC por dentro: todo sobre hardware y guía práctica para comprar su computadora. México, D.F.: MP, 142p. : il.
- Sanders, D. H. 1985. Informática: Presente y Futuro. 1ª ed. Editorial McGraw Hill. México, D. F.
- Senn, J. A. 1992. Análisis y diseño de Sistemas de información. 2ª ed. Editorial McGraw Hill. México, D. F.
- Stokes, J. M. (December de 2006). Introduction to Microprocessors and Computer Architecture (en inglés). No Starch Press, 320p.
- UNESCO (2008). Estandares de competencia en TIC para docentes. Disponible en: <http://www.eduteka.org/EstandaresDocentesUnesco.php>



## VI. EVALUACIÓN

1. La aprobación del curso se alcanza acumulando al menos sesenta y un (61) puntos, siempre y cuando él o la estudiante haya participado en la totalidad del curso. Para tener derecho a la recuperación del curso, deberá de haber alcanzado una zona mínima de treinta y un (31) puntos.
2. La NO PRESENCIA del estudiante en cualquier plenaria implica automáticamente la pérdida de los puntos a asignar por participación, SI LA AUSENCIA corresponde al momento de la entrega de algún trabajo, o la realización de una actividad de clase, implicará también LA PÉRDIDA DE LOS PUNTOS correspondientes a esa actividad.
3. Los trabajos que no sean entregados en la fecha indicada según la programación de actividades, podrán ser entregado posterior a la fecha indicada, pero con la disminución del 100% del valor, dependiendo de los días que hayan transcurrido, sin exceder de un máximo de una semana.

DESCRIPCIÓN	PONDERACIÓN	
EXÁMENES PARCIALES		30 puntos
Examen parcial I	15 puntos	
Examen parcial II	15 puntos	
DESARROLLO DE ACTIVIDADES		40 puntos
<b>ZONA ACUMULADA</b>		<b>70 puntos</b>
EXAMEN FINAL		30 puntos
<b>NOTA DE PROMOCIÓN</b>		<b>100 puntos</b>
<i>Nota mínima de aprobación</i>		61 puntos

## VII. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

La programación de las diferentes actividades que se realizaran dentro del curso es la siguiente:

MES	DÍA	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	PONDERACIÓN
JULIO	2		
	9	Inicio de clases	
	16		
	23	Entrega de presentaciones en Sparkol Videoscribe	4 pts
	30	Exposiciones de los temas/programas	8 pts
AGOSTO	6		
	13		
	20		
	27	<b>1 Examen Parcial</b>	<b>15 pts</b>
SEPTIEMBRE	3		
	10	Laboratorios de Excel	10 pts
	17		
	24	Laboratorios SPSS	10 Pts.
OCTUBRE	1	<b>2do. Examen Parcial</b>	<b>15 Pts.</b>
	8		
	15	Simuladores y formularios SAT	3 Pts.
	22		
	29		
NOVIEMBRE	5	Asistencia y participación	5 Pts.
	12		
	19	<b>Examen final</b>	<b>30 Pts.</b>
	26		

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**

Contacto:

[marisela.etelvinalm@gmail.com](mailto:marisela.etelvinalm@gmail.com)

Celular: 42226511

El genio se hace con un 1% de talento, y un 99% de trabajo.

*Albert Einstein*

CHIQUIMULA, GUATEMALA, 2016